

Міністерство освіти і науки України  
Харківська національна академія міського господарства

К.В. Данова

## **НАВЧАЛЬНА І РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

«Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу»  
для студентів 5 курсу денної форми навчання напряму підготовки  
0922 «Електромеханіка» спеціальності 7.092202, 8.092202 «Електричний  
транспорт», спеціалізації «Охорона праці  
на електричному транспорті»

Харків – ХНАМГ – 2009

Навчальна і робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу» / для студентів 5 курсу денної форми навчання напряму підготовки 0922 «Електромеханіка» спеціальності 7.092202, 8.092202 «Електричний транспорт», спеціалізації «Охорона праці на електричному транспорті» / К.В. Данова; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 19 с.

Укладач: К.В. Данова

Затверджено на засіданні кафедри «Безпека життєдіяльності»  
Протокол № 3 від 25.09.2008 р.

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
1. Програма навчальної дисципліни .....	5
1.1 Мета, предмет та місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни .....	6
1.3 Освітньо-кваліфікаційні вимоги .....	7
1.4 Анотація програми навчальної дисципліни.....	9
2. Робоча навчальна програма .....	11
2.1 Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	11
2.2 Зміст дисципліни .....	11
2.3 Розподіл часу за модулями і змістовими модулями .....	12
2.4 Лекційний курс (денне навчання) .....	12
2.5 Практичні (семінарські) заняття .....	15
2.6 Лабораторні роботи .....	15
2.7 Індивідуальні завдання: курсний проект (робота), РГР, контрольна робота тощо.....	15
2.8 Самостійна навчальна робота студента.....	15
2.9 Засоби контролю та структура залікового кредиту .....	16
2.10 Інформаційно-методичне забезпечення .....	17

## ВСТУП

Ремонтно-експлуатаційні підприємства міського електричного транспорту належать до категорії підприємств з підвищеною небезпекою у зв'язку з наявністю на робочих місцях та території низки небезпечних та шкідливих виробничих факторів, а саме: підвищеної напруги, рухомого складу, що маневрує та ін.

Травми, що пов'язані з виконанням робіт на ремонтно-експлуатаційних підприємствах МЕТ та роботі на маршруті, в більшості випадків сталися внаслідок необережного поводження на території депо, застосування несправного інструменту та устаткування, недотримання вимог охорони праці при проведенні ремонтних робіт та ін. Тому задля підвищення безпеки праці необхідно знати правила безпечного виконання робіт із застосування інструменту, добре володіти інформацією щодо використання засобів індивідуального захисту, бути ознайомленими з джерелами небезпеки на території трамвайних та тролейбусних депо, а також при роботі рухомого складу на лінії. Ці знання студентам дозволяє отримати курс "Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту".

Програма розроблена на основі: ОКХ спеціаліста, магістра напряму підготовки 0922 «Електромеханіка» спеціальність 7.092202, 8.092202 «Електричний транспорт» від 15.12.2005 р. ОПП підготовки спеціаліста, магістра напряму підготовки 0922 «Електромеханіка» спеціальність 7.092202, 8.092202 «Електричний транспорт» від 15.12.2005 р. СВО ХНАМГ варіативна частина освітньо-кваліфікаційної характеристики КХ-7.092.202.00-05

Згідно робочих навчальних планів дисципліна «Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу» є вибірковою. Загальний обсяг навчальної роботи студента складає 4,5 кредиту / 162 години. Формою підсумкового контролю є залік.

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1 Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1 Мета та завдання вивчення дисципліни забезпечення майбутніх фахівців методичними основами охорони праці при експлуатації і ремонті міського електричного транспорту; ознайомлення з науковими основами виникнення потенційних джерел небезпек та заходами щодо їх усунення.

1.1.2 Предмет вивчення у дисципліні охорона праці працівників при проведенні ремонтно-експлуатаційних робіт на міському електричному транспорті.

1.1.3 Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

<b>Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни</b>	<b>Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну</b>
Фізика	Виконання дипломних проєктів та магістерських робіт
Вища математика	
Хімія	
Інженерна графіка	
Обчислювальна техніка та програмування	
Механічне обладнання рухомого складу міського електричного транспорту	
Електричне обладнання рухомого складу міського електричного транспорту	
Безпека життєдіяльності	
Експлуатація об'єктів підвищеної небезпеки	
Методи оцінки небезпечних та шкідливих виробничих факторів	

## **1.2 Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни**

**Модуль 1.** Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу  
(4,5 кредиту / 162 години)

Змістовий модуль (ЗМ) 1.1. Вимоги безпеки при експлуатації і ремонті рухомого складу міського електричного транспорту

1. Вимоги до території депо та екіпіровки рухомого складу перед випуском на лінію

2. Безпека при випуску рухомого складу та роботі на лінії

3. Охорона праці при ремонті рухомого складу міського електричного транспорту

ЗМ 1.2. Правила безпечної роботи з інструментами та пристроями. Основні вимоги безпеки під час обслуговування та ремонту електроустановок

1. Вимоги охорони праці при роботі з інструментами та пристроями

2. Вимоги безпеки до експлуатації ручного електроінструменту

3. Основні вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок

ЗМ 1.3. Наукові основи охорони праці при експлуатації та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту

1. Визначення рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що впливають на працюючих при проведенні ремонтно-експлуатаційних робіт в депо

2. Статистична обробка результатів вимірювання рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів

3. Розробка заходів щодо зменшення впливу небезпечних та шкідливих речовин на працівників міського електричного транспорту

### 1.3 Освітньо-кваліфікаційні вимоги

<b>Вміння (за рівнями сформованості) та знання</b>	<b>Типові задачі діяльності, у яких використовуються вміння та знання</b>	<b>Виробничі та соціальні функції, до яких відносяться типові задачі діяльності</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Студент повинен знати: вимоги безпеки при експлуатації та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту: вимоги до території трамвайних і тролейбусних депо, виробничих приміщень депо; безпека експлуатації механічного, електричного та пневматичного устаткування рухомого складу та обладнання майстерень депо; загальні вимоги безпеки при роботі рухомого складу на лінії та проведенні лінійних ремонтів; підйом рухомого складу в депо; безпека проведення робіт в малярному, шпалерному, акумуляторному, шиномонтажному та ін. виробничих приміщеннях депо; вимоги безпечної роботи з верстатами, інструментами та пристроями; випробування та перевірка справного стану устаткування; безпека при виконанні робіт на висо	Виробнича: організація безпечного виконання експлуатаційних та ремонтних робіт у виробничих приміщеннях трамвайних і тролейбусних депо, а також на лінії: улаштування захисних заходів (захисні кожухи, екрани, блокування; захисне заземлення, занулення, відключення та ін.). Соціально-виробнича: забезпечення дотримання параметрів небезпечних та шкідливих виробничих факторів у виробничих приміщеннях депо в гранично припустимих межах шляхом впровадження відповідних заходів; організація забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту та ін. Соціально-побутова: якісна організація праці шляхом дотримання ергономічних вимог щодо устаткування та процесів в ремонтно-експлуатаційних підприємствах міського електричного транспорту; недопущення фізичних та нервово-психічних переванта	Проектувальна: знання особливостей проектування захисних заходів в електроустановках (захисне заземлення, занулення, відключення та ін.); захисних кожухів виробничого обладнання трамвайних і тролейбусних депо та ін. Організаційна: організаційні заходи безпечного виконання ремонтно-експлуатаційних робіт у виробничих приміщеннях депо; організаційні заходи безпеки в електроустановках: видача нарядодопуску, підготовка робочого місця, допуск до роботи, нагляд під час виконання робіт та ін.; організація колективного та індивідуального захисту працюючих від впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів у майстернях депо та на лінії. Управлінська: оперативно-методичне керівництво роботою з охорони праці на підприємствах міського електричного транспорту. Виконавська: складання

1	2	3
<p>ті; організаційні та технічні заходи для забезпечення безпеки обслуговування електроустановок.</p> <p>Студент повинен вміти: визначати джерела потенційної небезпеки при проведенні ремонтно-експлуатаційних робіт у виробничих приміщеннях депо та на лінії; організовувати усунення небезпеки у виробничих процесах; визначати організаційно-технічні заходи безпеки при проведенні робіт в електроустановках, при проведенні підйому рухомого складу в депо, при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт. заційно-технічні заходи безпеки при проведенні робіт в електроустановках, при проведенні підйому рухомого складу в депо, при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт.</p>	<p>жень у процесі трудової діяльності; створення сприятливих відносин у колективі та ін.</p>	<p>комплексних заходів щодо встановлення нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Технічна: організація та впровадження заходів безпеки при експлуатації, обслуговуванні та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту.</p>



## **1.4 Анотація програми навчальної дисципліни**

### **Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу**

Мета - забезпечення майбутніх фахівців методичним основам охорони праці при експлуатації і ремонті міського електричного транспорту; ознайомлення з потенційними джерелами небезпек та заходами щодо їх усунення. Для реалізації мети розглядаються: вимоги безпеки при експлуатації і ремонті рухомого складу міського електричного транспорту (вимоги до території депо та екіпіровки рухомого складу перед випуском на лінію, охорона праці при ремонті рухомого складу міського електричного транспорту та роботі на лінії), правила безпечної роботи з інструментами та пристроями та основні вимоги безпеки під час обслуговування та ремонту електроустановок (вимоги охорони праці при роботі з інструментами та пристроями, основні вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок).

The purpose is maintenance of the future experts to methodical bases of a labour safety at operation and repair of city electric transport; acquaintance with potential sources of dangers and actions for their elimination. For purpose realization are examined: safety requirements at operation and repair of a rolling stock of city electric transport (the requirement to territory depot and equipment of a rolling stock before release on a line, a labour safety at repair of a rolling stock of city electric transport and work on a line), rules of safe handling of tools and adaptations, basic safety requirements in a holding time and repair of electroinstallations (the requirement of a labour safety at work with tools and adaptations, basic safety requirements in a holding time of electroinstallations).

Цель - обеспечение будущих специалистов методическим основам охраны труда при эксплуатации и ремонте городского электрического транспорта; ознакомление с потенциальными источниками опасностей и мероприятиями по их устранению. Для реализации цели рассматриваются: требования безопасно-

сти при эксплуатации и ремонте подвижного состава городского электрического транспорта (требования к территории депо и экипировке подвижного состава перед выпуском на линию, охрана труда при ремонте подвижного состава городского электрического транспорта и работе на линии), правила безопасного обращения с инструментами и приспособлениями, основные требования безопасности во время обслуживания и ремонта электроустановок (требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями, основные требования безопасности во время обслуживания электроустановок).

## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1 Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи (за робочими навчальними планами денної форми навчання)

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Семестр(и)	Загальний		Годин								Іспити (сем.)	Заліки (сем.)
		Кредити	Години	Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
					Лекції	ІЗ семінари	ЛР		КР	КП/КуР	РГР		
спеціальність 7.092202, 8.092202 ЕТ, спеціалізація 7.092202, 8.092202 ОП на ЕТ	9	4,5	162	72	36	18	18	90	-	9	-	-	9

### 2.2 Зміст дисципліни

(обов'язкова складова за СВО ХНАМГ ПНД \_\_\_\_\_ та додаткова частина)

#### **Модуль 1. Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу (4,5 кредитів / 162 години)**

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Вимоги безпеки при експлуатації і ремонті рухомого складу міського електричного транспорту (1,5 кредиту / 54 години).

1. Вимоги до території депо та екіпіровки рухомого складу перед випуском на лінію

2. Безпека при випуску рухомого складу та роботі на лінії

3. Охорона праці при ремонті рухомого складу міського електричного транспорту

ЗМ 1.2. Правила безпечної роботи з інструментами та пристроями. Основні вимоги безпеки під час обслуговування та ремонту електроустановок (1,5 кредиту / 54 години).

1. Вимоги охорони праці при роботі з інструментами та пристроями

2. Вимоги безпеки до експлуатації ручного електроінструменту

### 3. Основні вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок

ЗМ 1.3. Наукові основи охорони праці при експлуатації та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту (1,5 кредиту / 54 години).

1. Визначення рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що впливають на працюючих при проведенні ремонтно-експлуатаційних робіт в депо

2. Статистична обробка результатів вимірювання рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів

3. Розробка заходів щодо зменшення впливу небезпечних та шкідливих речовин на працівників міського електричного транспорту

## 2.3 Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	4,5 / 162	36	18	18	90
ЗМ 1.1	1,5 / 54	18	6	6	24
ЗМ 1.2	1,5 / 54	9	6	6	33
ЗМ 1.3	1,5 / 54	9	6	6	33

## 2.4 Лекційний курс (денне навчання)

Зміст	Кількість годин
1	2
<b>ЗМ 1.1. Вимоги безпеки при експлуатації і ремонті рухомого складу міського електричного транспорту</b>	18
Вимоги до території депо та екіпіровки рухомого складу перед випуском на лінію.	1
Територія трамвайних та тролейбусних депо. Оглядіві канави. Вимоги до виробничих приміщень депо.	2
Допуск трамвая (тролейбуса) до експлуатації. Вимоги до робочого місця водія.	1
Прибирання й екіпірування рухомого складу. Вимоги безпеки до обладнання й експлуатації мийної машини.	1
Безпека при випуску рухомого складу та роботі на лінії	1
Загальні вимоги до стану гальмових пристроїв, пневматичного та електротехнічного устаткування рухомого складу перед випуском на лінію	1
Загальні вимоги безпеки при роботі рухомого складу на лінії	1
Проведення лінійного ремонту рухомого складу. Огородження і освітлення місця проведення ремонтних робіт на лінії	1

Продовження табл.

1	2
Будівництво, реконструкція та ремонт трамвайних шляхів. Вимоги безпеки до технологічного обладнання і процесів.	1
Охорона праці при ремонті рухомого складу міського електричного транспорту	2
Загальні вимоги безпеки про проведенні ремонтних робіт рухомого складу в депо	2
Підйом рухомого складу в депо. Вимоги безпеки до технічного стану та роботи домкратів. Рейкові, гвинтові та гідравлічні домкрати. Ручні і пересувні підйомники для робіт в оглядових канавах.	1
Ремонт електричного та механічного устаткування рухомого складу в депо.	1
Безпека проведення робіт в малярному цеху, шпалерній майстерні, шиномонтажному відділенні тролейбусного депо, акумуляторній майстерні.	2
<b>ЗМ 1.2. Правила безпечної роботи з інструментами та пристроями. Основні вимоги безпеки під час обслуговування та ремонту електроустановок</b>	<b>9</b>
Вимоги охорони праці при роботі з інструментами та пристроями. Вимоги безпеки до металооброблювальних верстатів виробничих приміщень трамвайних та тролейбусних депо.	0,5
Вимоги безпеки до експлуатації ручного електроінструменту. Позначення на ручному електроінструменті. Класи ручного електроінструменту.	0,5
Безпека праці під час видачі електроінструмента та при виконанні робіт із його застосуванням. Випробування та перевірка справності електроінструмента. Вимоги безпеки до переносних ручних електричних світильників.	0,5
Основні вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок.	1
Обов'язки керівника підприємства щодо організації безпечної експлуатації електроустановок. Вимоги до працівників, що обслуговують електроустановки.	1
Організація огляду електроустановок. Категорії робіт в електроустановках та безпека їх проведення.	1
Перелік основних організаційних заходів безпеки в електроустановках. Відповідальні за безпеку робіт в електроустановках.	1

Продовження табл.

1	2
Порядок видачі та оформлення наряду-допуску. Склад бригади, що працює за нарядом. Підготовка робочого місця і допуск до виконання робіт. Нагляд під час виконання робіт за нарядом. Оформлення перерв у роботі. Переведення бригади на нове робоче місце. Закінчення робіт, закриття наряду.	2
Оформлення робіт, що виконуються за розпорядженням і в порядку поточної експлуатації.	0,5
Технічні заходи, що створюють безпечні умови виконання робіт в електроустановках. Порядок підготовки робочого місця. Зняття напруги. Вивішування плакатів безпеки. Огородження робочого місця. Перевірка відсутності напруги. Встановлення заземлень.	1
<b>ЗМ 1.3. Наукові основи охорони праці при експлуатації та ремонті рухомого складу міського електричного транспорту</b>	<b>9</b>
Визначення рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що впливають на працюючих при проведенні ремонтно-експлуатаційних робіт в депо.	1
Огляд нормативної документації, що регламентує рівні небезпечних та шкідливих факторів у виробничих приміщеннях трамвайних та тролейбусних депо.	1
Визначення рівнів небезпечних та шкідливих факторів, що супроводжують виробничі процеси в депо.	1
Статистична обробка результатів вимірювання рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів.	1
Визначення випадкової похибки.	1
Визначення систематичної похибки. Похибки засобів вимірювання.	1
Розробка заходів щодо зменшення впливу небезпечних та шкідливих речовин на працівників міського електричного транспорту.	1
Засоби колективного захисту працюючих від впливу небезпечних та шкідливих факторів у виробничих приміщеннях депо та на лінії.	1
Засоби індивідуального захисту працюючих від впливу небезпечних та шкідливих факторів у виробничих приміщеннях депо та на лінії.	1
<b>Всього:</b>	<b>36</b>

## 2.5 Практичні (семінарські) заняття (денне навчання)

Зміст	Кількість годин
Оцінка та покращення метеорологічних умов у виробничих приміщеннях трамвайних та тролейбусних депо	4
Розробка алгоритму допуску рухомого складу до експлуатації і вимоги охорони праці до робочого місця водія	2
Оцінка безпечного стану металооброблювального устаткування виробничих приміщень трамвайних та тролейбусних депо	4
Розрахунок занулення електричного устаткування	4
Розрахунок штучного виробничого освітлення	2
Розрахунок природного виробничого освітлення	2
<b>Всього:</b>	<b>18</b>

## 2.6 Лабораторні роботи (денне навчання)

Зміст	Кількість годин
Вимоги безпеки до абразивного інструменту та виконання робіт із його застосуванням	4
Вимоги безпеки до ручного електрифікованого інструменту та виконання робіт із його застосуванням	4
Вимоги безпеки до електрозахисних засобів, їх випробування і перевірка	4
Дослідження опору ізоляції	2
Дослідження ефективності захисного заземлення	2
Надання першої допомоги при ураженні людини електричним струмом	2
<b>Всього:</b>	<b>18</b>

## 2.7 Індивідуальні завдання:

### курсний проект (робота), РГР, контрольна робота тощо

Змістом курсу передбачено виконання курсової роботи на тему «Забезпечення електробезпеки на тяговій підстанції». До змісту курсової роботи входять наступні етапи: 1) розрахунок і вибір елементів захисного заземлюючого пристрою тягової підстанції, 2) розрахунок та проектування системи блискавкозахисту тягової підстанції, 3) вибір і розрахунок захисного відключення устаткування тягової підстанції. Всі розрахунки мають текстовий і графічний матеріали. Обсяг записки до курсової роботи має становити 15-20 сторінок рукописного тексту. Обсяг часу курсової роботи – дві години на кожного студента.

## 2.8 Самостійна навчальна робота студента

Самостійна робота студентів передбачає ознайомлення із основною літературою та додатковими інформаційними та нормативними джерелами, які ви-

значені тематичним планом і необхідні для повного засвоєння дисципліни, що вивчається; виконання індивідуального семестрового завдання (ІСЗ). Крім того, готуючись до виконання і захисту лабораторних робіт, студенти користуються методичними розробками кафедри, які включають як теоретичні основи роботи, так і методику її проведення і обробки отриманих результатів досліджень. Теми для самостійного вивчення виносяться на технічні семінари.

Зміст індивідуального семестрового завдання:

1. визначити небезпечні та шкідливі виробничі фактори, що впливають на працюючих при заданих виробничих процесах в трамвайних та тролейбусних депо;
2. заповнити карту оцінки технічної безпеки виробничого обладнання токарного цеху депо на прикладі шліфувального станка;
3. заповнити форму наряду-допуску для проведення робіт в електроустановках зі зняттям напруги.

Обсяг самостійної роботи – 90 годин / 2,5 кредиту.

## 2.9 Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Максимальна кількість балів %
<b>Модуль 1. Поточний контроль зі змістових модулів</b>	
ЗМ 1.1 Тестування, захист лабораторних робіт	10
ЗМ 1.2 Тестування, захист лабораторних робіт	10
ЗМ 1.3 Тестування, захист лабораторних робіт	10
Захист індивідуального семестрового завдання	10
Захист курсової роботи	20
<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1</b>	
Залік	40
Всього за модулем 1	100 %

## Виконання курсової роботи

Контроль виконання курсової роботи	Максимальна кількість балів %
<b>Модуль 1. Поточний контроль зі змістових модулів</b>	
1 Виконання першого етапу курсової роботи	20
2 Виконання другого етапу курсової роботи	20
3 Виконання третього етапу курсової роботи	20
<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1</b>	
Захист курсової роботи	40
Всього:	100 %

Поточний контроль засвоєння матеріалу курсу проводиться у формі тестів по бальній шкалі для кожного змістовного модуля та захисту лабораторних робіт.



Підсумковий контроль визначає систему і структуру знань студента у цілому. Він проводиться у формі заліку на підставі результатів поточного контролю, проведення лабораторних, практичних занять та захисту індивідуального семестрового завдання, а також успішного засвоєння проблемних питань, винесених на самостійну підготовку.

Студенти, які успішно виконали у встановлений термін усі навчальні завдання, допускаються до заліку.

## 2.10 Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1	2
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. Основи охорони праці. За ред, К.Н. Ткачука. Підручник. К., "Основа", 2003.	ЗМ 1-3
2. Основи охорони праці: Навчальний посібник / За ред. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.	ЗМ 1-3
3. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці: Підруч. для студ. ВНЗ. За ред. М. П. Гандзюка. - К.: Каравела, 2004.	ЗМ 1-3
4. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці Підручник. - Львів., "Афіша". 2004.	ЗМ 1-3
5. Князевский Б.А. и др. Охрана труда в электроустановках. – М., 1983.	ЗМ 2
6. Правила експлуатації трамваю та тролейбуса. – К., 1997.	ЗМ 1
7. Пчелинцев В.А. Охрана труда в строительстве. – М., 1991.	ЗМ 3
8. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 448 с.	ЗМ 2
9. Безопасность производственных процессов: Справочник / Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.	ЗМ 2 - 3
10. НПАОП 60.2-1.01-06 Правила охорони праці на міському електричному транспорті. – К., МНСУ, 2006. – 128 с.	ЗМ 1 - 2
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
1. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. За ред. Б.М. Коржика. На-вчальний посібник. - Х., ХДАМГ, 2002.	ЗМ 1-3
2. Инженерные решения по охране труда в строительстве. Под ред. Г.Г. Орло-ва. – М., 1985.	ЗМ 1-3
3. Русин В.И., Орлов Г.Г. и др. Охрана труда в строительстве. Инженерные решения. Справочник. – К., 1990.	ЗМ 1-3

Продовження табл.

1	2
4. Справочник по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве Украины. Специальные работы. Под ред. К.Н. Зайцева. – К., 1989.	ЗМ 1
5. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей. За ред В.В. Сафонова. – К., 2000.	ЗМ 1-3
6. Иванов В.Н. и др. Охрана труда на предприятии. – Харьков, 2003.	ЗМ 1-3
7. Должностные инструкции работников ХТТУ. – Харьков, ХТТУ, 1997.	ЗМ 1
8. Должностная инструкция водителя трамвая и троллейбуса. – Харьков, ХТТУ, 1982.	ЗМ 1
9. ДСТУ, ГОСТн ССБТ, СНиП, ДБН, ДСН та інші нормативно-правові документи з охорони праці.	ЗМ 1-3
10. Електронні сайти мережі Internet: <a href="http://ohrana.mbr.sumy.ua.">http://ohrana.mbr.sumy.ua.</a> , <a href="http://www.dnop.kiev.ua/">http://www.dnop.kiev.ua/</a> , <a href="http://document.org.ua/dnaop/index.php">http://document.org.ua/dnaop/index.php</a> .	ЗМ 1-3
3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять)	
1. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з курсу “Охорона праці при експлуатації і ремонті рухомого складу МЕТ”, ХНАМГ, 2005 р. (№ 227).	ЗМ 1-3
2. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. ХДАМГ, 2002 (бібл. №0-75 65.9(2) 248Я7).	ЗМ 1-3
3. Методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних занять з курсу “Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу” (№ 755).	ЗМ 1-3
4. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з курсу “Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу” (№ 1034 ).	ЗМ 1-3
5. Методические указания к лабораторной работе «Обучение приемам сердечнолегочной реанимации человека при несчастных случаях». Харьков, ХГИИГХ, 1992 р. (№ 660).	ЗМ 3
6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з розділу “Електробезпека” курсу “Охорона праці”. Харків, ХДАМГ, 2003 р.	ЗМ 2

# НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Данова Карина Валеріївна

## НАВЧАЛЬНА І РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Охорона праці при експлуатації та ремонті рухомого складу»  
для студентів 5 курсу денної форми навчання напряму підготовки  
0922 «Електромеханіка» спеціальності 7.092202, 8.092202 «Електричний  
транспорт», спеціалізації «Охорона праці  
на електричному транспорті»

План 2009, поз. 282 Р

---

Підп. до друку 30.06.2009 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60x84 1/16

Ум. друк. арк. 0,8

Зам. № 5897

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК №731 від 19.12.2001